

عدم توفیق تولید انبوه انیمیشن در ایران با رویکرد مدیریت تولید، دهه ۱۳۸۰-۱۳۹۰

احمد لنگرودی^۱، محمد علی صفورا^{۲*}، امیر حسن ندائی^۳

^۱ کارشناس ارشد، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

^۲ عضو هیات علمی دانشکده هنر و معماری و دانشجوی دکتری پژوهش هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

^۳ استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۲/۱۳، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۱/۳/۶)

چکیده

صنعت انیمیشن در طول نیم قرن از اولین تولیدش در ایران، به دلایل مختلفی اعم از ورود افراد از رشته های غیرمرتبط به عرصه این صنعت و بکارگیری آنان در خط تولید و بسیاری دلایل دیگر در مقایسه با مقیاس جهانی پیشرفت زیادی نداشته است. بخشی از این دلایل عدم توفیق، حاصل عدم مدیریت صحیح در روند تولید انیمیشن بوده است. لذا در این تحقیق، با بررسی شاخص های تاثیرگذار در مولفه مدیریت، دلایل عدم توفیق صنعت انیمیشن در ایران در دهه ۸۰-۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفته است. مبنای فلسفی پژوهش، اثبات گرایی و با جهت گیری کاربردی، انجام شد. رویکرد پژوهش قیاسی، صبغه پژوهش کیفی- کمی و به صورت میدانی انجام گرفت. پژوهش حاضر، بصورت توصیفی بوده و ابزار گردآوری داده ها، مصاحبه و پرسشنامه می باشد. در این مطالعه از روش دلفی استفاده شد. نتایج حاصله، با استفاده از آزمون آماری واریانس فریدمن تحلیل گردید. نتایج نشان داد شاخص های "فقدان ساختار استاندارد تولید صنعتی در استودیوهای تولیدی" و "ناآشنایی مدیران با روش مناسب تولید انبوه" و "ناآشنایی مدیران با اصول مدیریت سرمایه انسانی در استودیوها"، اصلی ترین دلایل در حوزه مدیریت تولید را در بین سایر شاخص ها به خود اختصاص دادند.

واژه های کلیدی

انیمیشن صنعتی، مدیریت تولید، تولید انبوه، سازمان هنری.

*این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان "آسیب شناسی انیمیشن صنعتی ایران دهه ۹۰-۱۳۸۰ (رویکرد مدیریت تولید)" است که در دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس به انجام رسیده است.
**نویسنده مسئول: تلفن: ۸۲۸۸۳۷۰۶ - ۰۲۱، نمابر: ۸۸۰۰۸۰۹۰ - ۰۲۱، E-mail: safoora@modares.ac.ir.

مقدمه

و پیشرفت‌های چشمگیری را تجربه نمودند. "در ایران با گذشت بیش از نیم قرن از ورود این هنر به کشورمان، بر خلاف مقیاس جهانی، شتاب رشد این صنعت آهنگ‌کنندگی داشته و علی‌رغم پیشرفت‌هایی قابل توجه، تولیدات انیمیشن صنعتی در بُعد کمی و کیفی دچار چالش‌ها و مشکلات عدیده‌ای می‌باشد" (لنگرودی، ۱۳۹۰، ۶).

بخش مهمی از این دلایل عدم توفیق انیمیشن، حاصل عدم وجود سیستم مدیریت صحیح در روند مراحل تولید آثار انیمیشن صنعتی بوده است. از آنجایی که تاکنون چنین مطالعه‌ای در ایران با نگاه بررسی علل عدم توفیق انیمیشن با رویکرد مدیریت انجام نگرفته بود، با بهره‌گیری از نظرات متخصصین این رشته از طریق مصاحبه و پرسشنامه، داده‌های تحقیق جمع‌آوری گردید. مبنای فلسفی پژوهش پیش رو، اثبات‌گرایی بوده و با جهت‌گیری کاربردی، تحقیق انجام پذیرفته است. به این ترتیب، مطابق فلسفه پژوهش، پرسشنامه در بین متخصصین و صاحب نظران این رشته توزیع و پس از جمع‌آوری و سامان‌دهی نظرات آنها، دسته‌بندی و اولویت‌بندی نتایج صورت پذیرفت. این پژوهش از نوع توصیفی و با رویکرد کاربردی انجام شد و از آن جایی که مدلی مدون برای بررسی شناخت آسیب‌های تولید صنعتی انیمیشن در دهه گذشته وجود نداشت، روش دلفی برای بررسی داده مدنظر قرار گرفته و همچنین نتایج نهایی با آزمون آماری واریانس فریدمن، تحلیل شد. اولویت‌بندی شاخص‌های موثر در مولفه مذکور، مطابق با نظر متخصصین صورت پذیرفت که در پایان، شاخص‌های تاثیرگذار بر عدم توفیق انیمیشن در مولفه مدیریت تولید در دو حوزه تولیدکننده و سفارش‌دهنده، به صورت کمی بررسی و ارائه شد.

در ایران، انیمیشن به واژه پویانمایی و در برنامه‌های تخصصی، انیمیشن، گاه با واژه‌هایی همچون متحرک سازی، جانبخشی، مضحک قلمی، فیلمسازی تک فریم، نقاشی متحرک و تصویر متحرک اتلاق گردیده است (امیر شاه کرمی، ۱۳۸۳، ۱۹). آثار انیمیشن را می‌توان براساس انگیزه و هدف اصلی تولیدکنندگان آنها به دو گروه کلی تقسیم نمود: انیمیشن مستقل و انیمیشن تولید انبوه (فرنیس، ۱۳۸۴، ۳۸). می‌توان نقطه آغاز صنعت انیمیشن را سال ۱۹۱۰ میلادی و در کشور آمریکا دانست و نیویورک را نیز به عنوان مرکز اصلی انیمیشن آن روز با داشتن استودیوهای مجهز تولید انبوه برشمرد (بندازی، ۱۳۸۵، ۲۲). ولی تاریخچه حقیقی تولید انیمیشن به سال ۱۸۹۰-۱۸۹۲ برخواهد گشت که با ساخت اولین فیلم انیمیشن توسط چارلز امیل رینادا بنا نهاده شد.

صفورا (۱۳۹۰) در نامه هنرهای نمایشی و موسیقی به نقل از فرنیس (۱۳۸۴) درباره تولید انبوه و صنعتی انیمیشن می‌نویسد: "در دهه ۱۹۱۰ تغییرات بسیاری در صنعت فیلم اتفاق افتاد، در ایالات متحده، زمانی که MPPC^۲ قدرت استودیوها را استحکام می‌بخشید، روال تولید فیلم زنده در آمریکا از فرایندی شخصی و کارگروهی کوچک، تبدیل به روش خط تولید شد که افرادی بسیار را با طبقه‌بندی دقیق مشاغل به کار می‌گرفت. دونالد کرافتون^۳ معتقد است که در اوایل دهه ۱۹۱۰ صنعت انیمیشن نیز به سوی خط تولید مشابهی حرکت کرده است" (صفورا، ۱۳۹۰، ۱۱۸-۹۹). پس از ورود تلویزیون و نیاز آن به تولیدات متنوع انیمیشن، این هنر به آرامی به سمت هنر-صنعت گام برداشت و به تدریج صنعت انیمیشن در جهان تحولات مهمی را پشت سرگذارد. استودیوهای بسیاری بر تولیدات انبوه متمرکز شده و تجربیات

تولید انیمیشن به عنوان یک صنعت در حوزه صنایع هنری

صنعت تولید انیمیشن به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های کلان صنعت سینما، بی‌شک یکی از مهم‌ترین و سودآورترین صنایع هنری شناخته می‌شود. این هنر صنعت در پیمودن راه پیشرفت تا جایی توسعه یافت که توانست خود را به عنوان هنر هشتم در تقسیم‌بندی جهانی هنر مطرح کند. همچنین دامنه مخاطبان خود را گسترش داده و توانسته است طیف وسیعی را مجذوب و شیفته خود گرداند.

با پیشرفت تکنولوژی و مصنوعات دست بشر و ورود به دنیای دیجیتال، چنان چشم‌اندازی فرآوری این هنر صنعت قرار گرفت، که دیگر برای انتهای آن نمی‌توان هیچ حد و مرزی را متصور بود.

در شیوه تولید صنعتی (انبوه) در طراحی محصول، از متخصصان ماهر استفاده می‌شود، اما روند ساخت توسط

کارگران یا کارمندان غیرماهر صورت می‌پذیرد و افراد غیرمتخصص و کارگران که ماشین‌ها و ابزارهای گران و تک‌منظوره را هدایت می‌کنند، در بخش ساخت فعالیت می‌کنند و نیز به دلیل گرانی در تغییر سیستم، از نوآوری در طرح خودداری می‌شود. در نتیجه، محصول به بهای از دست رفتن تنوع و به دلیل وجود روش‌های کاری که برای کارکنان کسالت‌بار است، ارزان‌تر در اختیار قرار می‌گیرد. در این شیوه، تقسیم کار برای نیروی کار، تا مرز خاص و ممکن صورت می‌پذیرد و تنها مدت زمان محدودی جهت آموزش نیروها صرف می‌شود. از سوی دیگر، تولیدکننده، در این روش تلاش می‌کند از مواد اولیه تا سایر مراحل را توسط افرادی بسیار محدود تولید کند. به علاوه، از ابزارهایی استفاده می‌شود که در هر زمان صرفاً یک وظیفه را انجام می‌دهند. از طرفی، در نهایت تنوع تولید کم و به همین علت هزینه‌ها، روند نزولی پیدا می‌کند (عابدی، ۱۳۸۱، ۱۵۵). صنعت انیمیشن هر روز که می‌گذرد، موفقیت‌های بیشتری را از آن خود می‌کند. استقبال تماشاگران سینما و برنامه‌های

این بین می‌توان به اختلافات فردی، اختلافات گروهی، اختلافات سازمانی، اختلافات طبقاتی، تفاوت‌های محیط فرهنگی و اجتماعی اشاره نمود که اکثر آنها متأثر از آن است که افراد یک سازمان براساس آنچه هست زندگی می‌کنند نه آنچه باید باشد. در مدل تجربی، سازمان براساس یک یا چند سازمان که نسبتاً عملکرد موفق داشته‌اند، تعریف می‌شوند. این مدل، مدلی مناسب‌تر و کاربردی‌تر از مدل ایده آل در تعریف یک سازمان است (Merton et al., 1952, 17).

هارولد کننژ، مدیریت را مهم‌ترین زمینه فعالیت انسانی سازمان می‌داند و معتقد است که "وظیفه اصلی مدیران در تمام سطوح و در همه واحدهای مختلف، این است که محیطی را طراحی و نگهداری کنند تا در آن، اعضاء بتوانند به صورت گروهی با یکدیگر کار کرده و به اهداف تعیین شده دست یابند" (Koontz, 1980, 179). و به اعتقاد پیتر دراکر (پدر علم مدیریت نوین) "عضو حیات بخش هر سازمان، مدیریت آن است" (Drucker, 2005, 2).

مدیریت در یک سازمان هنری، امری پیچیده‌تر از دیگر سازمان‌هاست. مدیر این سازمان، علاوه بر داشتن دانش مدیریت و تئوری‌های پیش روی آن، بایستی سازمان هنری، عوامل و توانایی‌های خاص آنها که همان خلاقیت فردی است را شناخته و براساس ویژگی‌های آنها به برنامه‌ریزی، نظارت و هدایت سازمان هدف بپردازد. در دیدی کلی، آنچه که یک مدیر هنری باید به آن اشراف داشته باشد، بهره‌گیری از کاربردهای امور هنری در اختیار خود، با استفاده از ارکان (چرخه) مدیریت است. شناخت هنرمند خلاق یکی از لازمه‌های یک مدیر سازمان هنری است.

بنابه گفته فرد فولر^۷، "موثرترین سبک رهبری، بستگی به ماهیت موقعیتی دارد که فرد رهبر در آن قرار گرفته است" (مرکز مطالعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۷۷، ۱۸۹). مدیریت یک سازمان هنری، بستگی مستقیم با ماهیت و کارکرد آن سازمان دارد. مدیر یک سازمان هنری با هدف تولید و پخش محصولات صوتی و تصویری، همانند همه مدیران پنج وظیفه اصلی برنامه‌ریزی، سازماندهی، فرماندهی، هماهنگی و کنترل را داراست با این تفاوت که این وظایف باید متناسب با کارکرد سازمان انجام گیرند و با آن هماهنگ شود. از این رو شناخت سازمان هنری و قابلیت‌ها، کارکردها و عوامل آن به عنوان اولین گام، برای مدیر امری حیاتی به حساب می‌آید.

یکی از سازمان‌های هنری خلاق که اصل تشکیل آن بر خلاقیت اعضای هنرمند آن استوار است، حوزه انیمیشن می‌باشد. دکتر محمد علی حسین نژاد در مقاله خود این سازمان‌های خلاق در حوزه انیمیشن را از چهار بخش مورد اهمیت برمی‌شمارد: "زمینه‌ها و ضرورت‌ها از جنبه نظری، مختصات ساختاری و مدیریتی، قلمرو و گستره فعالیت، محوریت طراحی، سازماندهی پروژه در آنها و معرفی نگرش‌ها و رویکرد تازه و موثر در این زمینه" (حسین نژاد، ۱۳۸۸، ۴۴).

به بیان دیگر در سینمای استاندارد جهانی، مدیریت تولید این‌گونه تعریف می‌شود که فرد یا گروهی به اختیار خود (مدیران

تلویزیونی در سراسر جهان از محصولات انیمیشن، باعث شده تا کمپانی‌های فیلمسازی و تهیه‌کنندگان تلویزیون و سینما، تولید انبوه محصولات انیمیشن را در دستور کار خود قرار دهند و در کنار تولید فیلم‌های زنده، تولیدات انیمیشن خود را نیز رونق دهند (گلپایگانی، ۱۳۸۸).

نقش مدیریت در تولید صنعتی انیمیشن

مدیریت در بخش تولید انیمیشن در ایران جایگاهی بس مهم دارد. ولی متأسفانه نگاه مدیران و تصمیم‌گیرندگان به روند تولید و نیروهای متخصص، بسیار ابتدایی و آماتور است. مشکل رشد منفی تولیدات از لحاظ کیفیت، در حال حاضر با توجه به تولیداتی که در این حوزه انجام می‌گیرند، بارز است. وقتی از نزدیک به روند تولید نگاه می‌شود، دلیل مهمی از این پسرفت را به وضوح می‌توان در ورود بی‌رویه نیروهای بی‌تجربه برای تجربه‌اندوختی در حوزه اجرایی و مدیریتی، که بیش‌تر جایگاه افراد حرفه‌ای است، دانست.

فعالیت انیمیشن کاری پرزحمت و زمان‌بر است که محاسبه قدم به قدم پیشرفت کار در آن لازم، اما تقریباً ناممکن است. گروه‌های کاری مختلف که هر یک قسمتی از کار را بر عهده دارند و اغلب به طور جداگانه بر روی یک بخش از اثر کار می‌کنند ولی خصوصیات فردی هنرمندان درگیر پروژه، هماهنگ سازی کار را تا سرمقصد منظور دشوارتر می‌نماید. به خصوص آن که در روش تولید انبوه بایستی بخشی از پروژه را به یک تولیدکننده پیمانکار سپرد، در تولید استاندارد انیمیشن که تعداد زیادی در خود پروژه و کارهای جانبی آن مشغول به فعالیت می‌شوند، بایستی پروژه به وسیله ناظران بی شمار رصد و تعریفی استاندارد از وظایف عوامل تنظیم، و براساس آن روند تولید، برنامه‌ریزی شود. هر بخش کاری به چند جزء تقسیم می‌گردد و هر یک از اجزاء، زیر نظر شخصی کار می‌کند که آن شخص خود زیر نظر یک سرپرست بخش، فعالیت نموده و خود پاسخگوی مقام بالاتر می‌باشد که به نسبت بزرگی پروژه، این سلسله مراتب پیچیده خواهد شد. در واقع مدیران درگیر در بخش‌های مختلف تولید، همانند هنرمندان تئاتری خیمه‌شب‌بازی هستند که هر چه تئاتر بزرگ‌تر، تعداد هنرمندان، هماهنگی و تقسیم وظایف بیشتر خواهد شد و ایفای نقش مفید، موثر و به‌هنگام هر هنرمند است که باعث نمایش یک تئاتر زیبا و هماهنگ خواهد شد. اندیشمندان متعدد به شیوه‌های متفاوتی تئوری‌های سازمان و مدیریت را طبقه بندی کرده‌اند که غالباً سه مکتب اصلی مدیریت علمی، مدیریت روابط انسانی و مدیریت سیستم‌ها در تمامی آنها ملاحظه می‌شود.

رابرت مرتون^۸ تعاریف سازمان‌ها را در دو مدل عمده تقسیم‌بندی می‌کند: "در مدل ایده آل، متفکران نظر خود را معطوف به آن که سازمان چگونه باید باشد، می‌نمایند و مدلی آرمانی را متصور می‌شوند که البته مشکلاتی خاص خود را دارد که از

کار شرکت‌ها شده و ضمن کاهش توانایی آنها، باعث گردیده که توانایی اعظم خود را در جذب پروژه به کار گیرند.

جذب پروژه در این شرکت‌ها، اغلب توسط مدیران ارشدشان صورت می‌پذیرد. آنها با استفاده از دانش تولید و روابطی که دارند طرحی را در یکی از ارگان‌های مذکور مطرح و آن را به تصویب می‌رسانند.

در حالی که در دید کلی، مدیریت تولید انبوه در انیمیشن بسیار مهم بوده و حیات و ممات مجموعه و شرکت تولید کننده را تضمین می‌نماید، ریچارد شیکل^۸، منتقد و مورخ سینما در مورد جفری کتزبرگ^۹ مدیر موفق کمپانی دیزنی می‌گوید باتری این اتومبیل (کمپانی دیزنی) از کار افتاده بود و سی درصد زیر صفر کار می‌کرد، اما او نه فقط کاری کرد که این ماشین به راه بیفتد، بلکه از این اتومبیل لعنتی یک مرسدس بنز ساخت (پسیان، ۱۳۸۲).

با توجه به خصوصیت مدیر مناسب جهت تولیدات صنعتی انیمیشن، متاسفانه در کشورمان، زیرساخت‌های پرورش این افراد به صورت آکادمیک وجود ندارد و بایستی یک مدیر تولید به صورت تجربی آموزش دیده و اصول کار برایش ساخت و پرداخت گردد که این معضلی بزرگ در تولیدات انبوه به حساب می‌آید. همچنین برای بوجود آوردن صنعت انیمیشن در ایران، ما در ابتدا نیازمند پرورش نیروهای ماهر در کارگاه‌های تولیدی هستیم و در کنار پرورش نیروهای تولیدی و حتی پیش‌تر از آن، اصلاح نظام مدیریتی و نیز ارتقای آن، روشی منظم برای تولید را نیز بایستی پایه‌ریزی نماییم.

لذا، در این تحقیق به دلیل اهمیت مدیریت در پیشرفت انیمیشن ایران با وجود چندین سال قدمت آغاز این هنر و به دنبال آن، به دلیل عدم توفیق این هنر به عنوان یک صنعت در حوزه صنایع هنری، شاخص‌های مختلف با رویکرد مدیریت مدنظر قرار گرفته شده است. به این ترتیب، در بررسی ادبیات پژوهش‌های مرتبط با آسیب‌شناسی تولید انبوه و مصاحبه با خبرگان تولید انیمیشن، برخی از مشکلات در ساختار مدیریتی، عدم تخصص مدیران و عدم ثبات مدیریتی در این حوزه مورد تأکید قرار گرفته شده است. این تحقیق، طی دو فاز و براساس یک فرآیند پانزده مرحله‌ای، انجام گردیده است. در ابتدا، پس از ارائه طرح تحقیق، مطالعه مقدماتی مبانی نظری مرتبط با تحقیق در حوزه آسیب‌شناسی تولید انبوه انیمیشن صورت گرفت و الگوی اولیه آسیب‌ها و علل عدم توفیق تولیدات انبوه ارائه شد. سپس خبرگان حوزه تولید انبوه شناسایی و بوسیله مصاحبه‌های حضوری، اینترنتی و تلفنی، نظرات مختلف در تولید انبوه جمع‌آوری و مدون گردید. این امر منجر به شناخت عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اولیه مؤثر بر عدم توفیق انیمیشن صنعتی در دهه اخیر کشورمان گردید. لازم به یاد آوری است که برخی از شاخص‌ها با توجه به انجام پژوهش‌هایی که در گذشته در این زمینه انجام شده بود، جهت رسیدن به نتایج مورد نیاز در خصوص موضوع این تحقیق از کتاب‌ها و مقالات، استخراج و در طراحی این مرحله وارد گردید. در ادامه تحقیق، فرضیه‌های تحقیق که امکان آزمون الگوی طراحی شده با رویکرد کمی را فراهم می‌کنند، ارائه گردیدند. در

تولید موسس مجموعه) یا با اختیارات تفویضی یک سفارش‌دهنده (مدیران به خدمت گرفته شده)، همه بخش‌های روند ساخت یک فیلم انیمیشن سینمایی یا تولید تلویزیونی را با بهره‌گیری از خلاقیت، منابع مالی، فناوری و مدیریت پروژه را از همه جهات از ابتدا تا تکمیل آن راه‌اندازی، هماهنگی، سرپرستی و کنترل می‌کند (Winder and Dowlatabadi, 2001, 21).

ولی می‌توان مهم‌ترین مسئله در ناکامی راه‌اندازی تولید مناسب و انبوه انیمیشن در ایران را، ضعف عملکرد برخی از مسئولین در این زمینه ذکر نمود. البته در برخی از موارد مشاهده شده، مسئولانی که تولید انیمیشن را در دست دارند، اطلاعات و آگاهی کافی از این رشته هنری نداشته و در نتیجه برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری هاشان به دلیل این ناآگاهی، دچار مشکلات عمده‌ای می‌شود (پسیان، ۱۳۷۹، ۲۶۱).

همان گونه که پیش از این برشمردیم، مدیریت تولید، نقش هدایتی-نظارتی پر اهمیتی دارد. مدیر بایستی توان هدایت عوامل و پروژه، قدرت برقراری ارتباطی با عوامل و سفارش‌دهنده‌ها، مهارت‌های روانشناسی، مدیریت انرژی، ایجاد خلاقیت در دیگران، حس تحلیل، چاره‌اندیشی، پیش‌بینی مشکلات و قدرت تصمیم‌گیری و تقسیم کار بین عوامل و مدیران زیربط را داشته باشد. در کشورمان، زیرساخت‌های پرورش این افراد به صورت آکادمیک، وجود ندارد و بایستی یک مدیر تولید به صورت تجربی آموزش ببیند. از طرفی، اصول کار برایش ساخت و پرداخت گردد که این معضلی بزرگ در تولیدات انبوه به حساب می‌آید. همچنین برای بوجود آوردن صنعت انیمیشن در ایران، ما در ابتدا نیازمند پرورش نیروهای ماهر در کارگاه‌های تولیدی هستیم. در کنار پرورش نیروهای تولیدی و حتی پیش‌تر از آن، اصلاح نظام مدیریتی و نیز ارتقای آن، روشی منظم برای تولید را نیز بایستی پایه‌ریزی نماییم.

تولید انیمیشن صنعتی، مدیری می‌خواهد که ابتدا مدیریت نیروی انسانی را خوب بداند و در گام بعد با رسانه آشنا باشد و سپس با انیمیشن (فرمانی، ۱۳۸۶، ۶). در ایران، بیشتر تولیدات انیمیشن توسط یا به سفارش سازمان‌هایی نظیر، سازمان صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، معاونت امور سینمایی و سمعی و بصری وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، مرکز مطالعات و تولیدات فیلم انیمیشن حوزه هنری، مرکز گسترش سینمای مستند و تجربی، انجمن سینمای جوان و شرکت‌های خصوصی صورت می‌پذیرد. که در شش مجموعه فوق‌الذکر سفارش صورت پذیرفته و در شرکت‌های خصوصی تولید حاصل می‌شود.

حجم عمده‌ای از تولیدات شرکت‌های خصوصی تولیدکننده انیمیشن، از طریق جذب پروژه‌های صدا و سیما و کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان و دیگر سفارش‌دهنده‌ها که با استفاده از بودجه عمومی طراحی می‌گردد، صورت می‌پذیرد. آنها به عنوان نیروی اجرایی سیما یا شرکت‌های سفارش‌دهنده، به حساب آمده و کمتر خود، کاری را تولید و به بازار داخلی یا خارجی عرضه می‌نمایند. این مسئله باعث محدود شدن بازار

پژوهش‌های انجام گردیده و با عنایت به فاز دوم تحقیق، جدول ۱ که شامل دلایل کلی عدم توفیق بود ارائه گردید.

جدول ۱- شاخص‌های عدم توفیق انیمیشن صنعتی ایران با رویکرد مدیریت در دهه ۸۰-۱۳۹۰.

زمان بندی نامصحیح برای انجام پروژه	مدیریت در حوزه تولیدکنندگان
عدم تعهد کاری برای تولید با کیفیت	
عدم همکاری یا شرکت‌های بین‌المللی در روند تولیدات انبوه به صورت بیمه‌تکاری	
ناآشنایی مدیران با اصول مدیریت سرمایه انسانی در استودیوها	
ناآشنایی مدیران با راهبردهای بخش و بازاریابی	
ناآشنایی مدیران با روش مناسب تولید انبوه	مدیریت در حوزه سفارش دهنده
نبود مسیر مسرف سغلی در استودیوها و نظام تسویق و تبلیه	
وجود استودیوهای تولیدی فاقد ساختار استاندارد تولید صنعتی	
استفاده از الگوهای دیگر کشورها که تناسبی با فرهنگ ما ندارد	
اهمیت دادن به کمب به جای کیفیت	
به کارگیری افراد و مجموعه‌های خاصی در سیستم سفارش	مدیریت در حوزه سفارش دهنده
بهبات‌دهان به سبب‌های تولید نوآ و جوان	
عدم ثبات مدیریتی	
ناآشنایی مدیران با تولید انبوه انیمیشن	
نبود صمتزی صحیح و تکنسکی و اعمال نظر سلفه‌ای	

روش و ابزار جمع آوری داده‌ها و روایی و پایایی آنها
اطلاعات مورد نیاز برای انجام این پژوهش شامل مرور ادبیات، بررسی اسناد و مدارک، مصاحبه با خبرگان و تولید کنندگان و دست‌اندرکاران تولید انبوه انیمیشن و پرسشنامه بود.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون دو جمله‌ای (باینومیال) جهت استفاده شد و همچنین از آزمون تحلیل واریانس فریدمن جهت اولویت بندی عوامل استفاده گردید.

تعیین جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق مورد نظر در مرحله آزمون الگو، مدیران سفارش دهنده، مدیران تولید کننده، عوامل کلیدی تولید، اساتید دانشگاهی که در زمینه تولید انبوه مشغول به فعالیت بوده و هم اکنون از مدیران تصمیم ساز می‌باشند و بدلیل آن که صبغه پژوهش جهت احصای دلایل عدم توفیق تولید انیمیشن صنعتی در ایران کیفی در نظر گرفته شده بود، لذا نیازی به تعیین حجم نمونه نبود. از میان ۷۰ پرسشنامه‌ای که توزیع گردید، در نهایت ۴۶ پرسشنامه جمع آوری شد. لازم به ذکر است که از میان پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده، ۸ پرسشنامه به صورت ناقص یا نامناسب تکمیل گردیده بود که از فرایند تحلیل کنار گذاشته و نهایتاً ۳۸ پرسش نامه مورد تحلیل قرار گرفت.

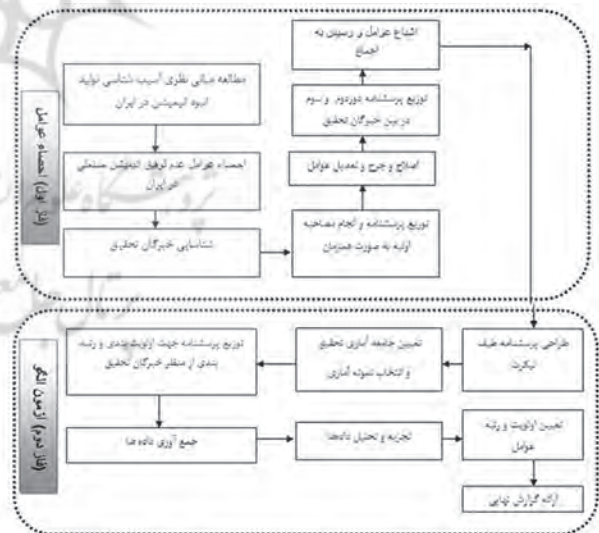
یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از بررسی ۳۸ پرسشنامه نهایی مورد تحلیل در مورد عدم توفیق تولید انیمیشن صنعتی ایران با رویکرد مدیریت، در مورد مولفه‌های مختلف تاثیرگذار در این حوزه مطابق جداول ۲ و ۳، مشاهده گردید. به این ترتیب در جدول ۲، میزان درصد موافقت افراد شرکت کننده در این مطالعه با شاخص‌های

نهایت پرسشنامه‌های تحقیق تهیه و در میان نمونه آماری از مدیران سفارش دهنده، تصمیم‌گیر و تولیدکننده و همچنین تیم اصلی تولیدات انبوه شامل جمعی از کارگردانان، تهیه کنندگان و مدیران تولید، توزیع و پاسخ‌ها جمع‌آوری شدند. در نهایت با توجه به تجزیه و تحلیل اطلاعات، اصلاحات و تعدیل‌های لازم در الگوی دلایل عدم توفیق تولیدات انبوه کشورمان صورت پذیرفت و گزارش نهایی تحقیق ارائه شد. روش آماری به کار گرفته در این تحقیق، روش دلفی می باشد. این روش به عنوان تکنیکی گروهی بوده که هدفش دستیابی به قابل اطمینان‌ترین اجماع نظر گروه خبرگان از طریق مجموعه‌هایی از پرسشنامه‌های محرک به همراه بازخورد کنترل شده نظرات می باشد. کاربردهای اخیر تکنیک دلفی، محدودیت الزام اجماع را حذف کرده است، به طوری که شاید امروزه به عنوان تکنیک پژوهش اجتماعی تعریف شود که هدفش تحصیل نظرات گروهی قابل اتکاء با استفاده از گروهی از خبرگان است. دلفی روشی است جهت ساخت دادن به فرآیند ارتباط گروهی به طوری که امکان رسیدگی مؤثر به مسئله‌ای پیچیده را برای گروهی از افراد بعنوان یک کل فراهم می‌کند (Lin-stone et al., 2002, 3).

روش شناسی تحقیق

این تحقیق طی دو فاز و براساس یک فرآیند پانزده مرحله‌ای، انجام شده است. الگوی فرایند مورد استفاده مطابق نمودار ۱ می‌باشد.



نمودار ۱- فرایند تحقیق، مراحل تحقیق را در طی دو فاز نشان می‌دهد.

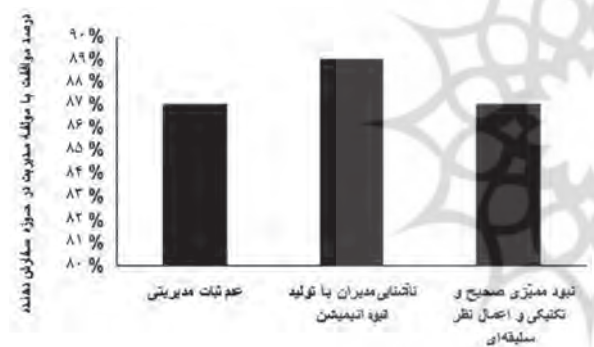
در نهایت با توجه به مصاحبه‌های صورت پذیرفته و بررسی موارد یادشده توسط خبرگان و تجزیه و تحلیل اطلاعات، اصلاحات و تعدیل‌های لازم در الگوی دلایل عدم توفیق تولیدات انبوه کشورمان صورت پذیرفت و گزارش نهایی تحقیق ارائه شد. به این ترتیب در بررسی شاخص‌های مؤلفه عدم توفیق انیمیشن صنعتی ایران در دهه ۸۰-۱۳۹۰ با رویکرد مدیریت، پس از جمع آوری و تحلیل مصاحبه‌های خبرگان و ادبیات

فرض یک: شاخص مذکور جزء مؤلفه مدیریت در حوزه سفارش دهنده است.

$$H_0: p \leq 0.43$$

$$H_1: p > 0.43$$

با توجه به اینکه سطح معنی داری محاسبه شده برای شاخص های "اهمیت دادن به کمیّت به جای کیفیت" و "به کارگیری افراد و مجموعه های خاص در سیستم سفارش" بیشتر از میزان آلفای تحقیق بود، نتیجه حاصل آن بود که فرض صفر در این موارد تأیید گردید. به این ترتیب، فرضیه مبتنی بر شاخص مذکور جزء شاخص های مدیریت در حوزه سفارش دهنده در علل عدم توفیق انیمیشن صنعتی نیست، پذیرفته شد. و با توجه به این که سطح معنی داری برای شاخص های دیگر، کمتر از میزان آلفای تحقیق است، فرض صفر برای آنها رد شد و شاخص های مذکور، جزء شاخص های مدیریت در حوزه سفارش دهنده به حساب آمد. البته بایستی به این امر نیز اشاره نمود که شاخص های "استفاده از الگوهای دیگر کشورها که تناسبی با فرهنگ ما ندارد" و "بها ندادن به تیم های تولید نوپا و جوان" با توجه به این که درصد موافقت پائینی را به خود اختصاص دادند از قطعیت کمتری نسبت به بقیه شاخص ها برخوردار بودند.



نمودار ۳- درصد موافقت افراد شرکت کننده در این مطالعه با مؤلفه مدیریت در حوزه سفارش دهنده.

به این ترتیب پس از مشخص شدن درصد موافقت نظر افراد شرکت کننده در این پژوهش با شاخص های مذکور، نتایج حاصل از تحلیل واریانس فریدمن داده های پرسشنامه در رابطه با فرضیه های فوق در دو حوزه تولید کننده و سفارش دهنده به وسیله نرم افزار SPSS ارزیابی شد و به صورت جدول ۴ و ۵ اولویت بندی گردید.

تأثیرگذار در مؤلفه مدیریت در حوزه تولیدکننده و در جدول ۳ در حوزه سفارش دهنده گزارش شده است.

در بررسی آزمون دو جمله ای باینومیل دو فرض مورد تصور قرار گرفت:

فرض صفر: شاخص مذکور جزء مؤلفه مدیریت در حوزه تولیدکننده نیست.

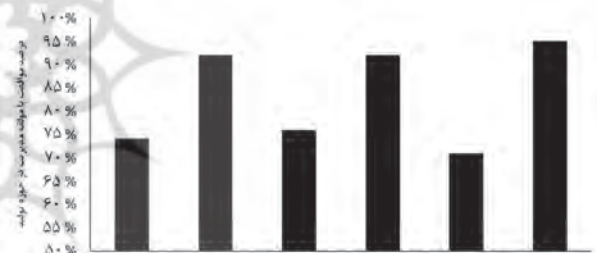
فرض یک: شاخص مذکور جزء مؤلفه مدیریت در حوزه تولیدکننده است.

$$H_0: p \leq 0.33$$

$$H_1: p > 0.33$$

جدول ۲- درصد موافقت افراد شرکت کننده در این مطالعه با مؤلفه مدیریت در حوزه تولیدکننده.

شاخص	سطح معنی داری	سطح خطا	درصد موافقت	تایید یا رد H۰
زمان بندی نام صحیح برای انجام پروژه	۰/۰۰۵	۰/۰۵	۷۴٪	رد
عدم تمهید کاری برای تولید با کیفیت	۰/۰۰۵	۰/۰۵	۳۶٪	رد
عدم همکاری با شرکت های بین المللی در روند تولیدات گیوه به صورت پیمانکاری	۰/۰۳۴	۰/۰۵	۳۳٪	رد
ناآشنایی مدیران با اصول مدیریت سرمایه انسانی در استودیوها	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۹۳٪	رد
ناآشنایی مدیران با راهبردهای بخش و بازاریابی	۰/۰۰۳	۰/۰۵	۷۶٪	رد
ناآشنایی مدیران با روش مناسب تولید گیوه	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۹۳٪	رد
نبودن مسیر پیشرفت شغلی در استودیوها و نظام تشویق و تنبیه	۰/۰۱۴	۰/۰۵	۷۱٪	رد
وجود استودیوهای تولیدی فاقد ساختار استاندارد تولید صنعتی	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۹۵٪	رد



نمودار ۲- درصد موافقت افراد شرکت کننده در این مطالعه با مؤلفه مدیریت در حوزه تولیدکننده.

با در نظر گرفتن آنکه سطح معنی داری کلیه شاخص ها کمتر از سطح خطا می باشد، پس در کلیه موارد، فرض H_0 رد می شود و فرض H_1 مورد تأیید قرار می گیرد.

فرض صفر: شاخص مذکور جزء مؤلفه مدیریت در حوزه سفارش دهنده نیست.

جدول ۳- درصد موافقت افراد شرکت کننده در این مطالعه با مؤلفه مدیریت در حوزه سفارش دهنده.

شاخص	سطح معنی داری	سطح خطا	درصد موافقت	تایید یا رد H۰
استفاده از الگوهای دیگر کشورها بی تناسبی با فرهنگ ما	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۳٪	رد
اهمیت دادن به کمیّت به جای کیفیت	۰/۰۷۳	۰/۰۵	۶۶٪	تأیید
به کارگیری افراد و مجموعه های خاص در سیستم سفارش	۱/۰۰۰	۰/۰۵	۵۰٪	تأیید
بها ندادن به تیم های تولید نوپا و جوان	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۱۳٪	رد
عدم تکیه بر مدیریت	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۸۷٪	رد
ناآشنایی مدیران با تولید گیوه انیمیشن	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۸۹٪	رد
نبودن معیّری صحیح و تکنیکی و اعمال نظر سلیقه ای	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۸۷٪	رد

جدول ۵- اولویت میزان اهمیت هریک از متغیرهای مدیریت در حوزه سفارش دهنده.

اولویت در اهمیت	شاخص ها
۱	عدم نجات مدیریتی
۲	ناآشنایی مدیران با تولید انبوه انیمیشن
۳	نبود ممیزی صحیح و تکنیکی و اعمال نظر سلیقه‌ای
۴	اهمیت دادن به کمیت به جای کیفیت
۵	به کارگیری افراد و مجموعه‌های خاص در سیستم سفارش
۶	بهدادن به نیمی‌های تولید توپا و جوان
۷	استفاده از الگوهای دیگر کشورها که مناسبی با فرهنگ ما ندارد

جدول ۴- اولویت میزان اهمیت هریک از متغیرهای مدیریت در حوزه تولیدکنندگان.

اولویت در اهمیت	شاخص ها
۱	نا آشنایی مدیران با روس مناسب تولید انبوه
۲	نا آشنایی مدیران با اصول مدیریت سرمایه انسانی در استودیوها
۳	وجود استودیوهای تولیدی فاقد ساختار استاندارد تولید صنعتی
۴	ناآشنایی مدیران با راهبردهای پخش و بازاریابی
۵	زمان‌بندی ناصحیح برای انجام پروژه
۶	نبود مسرر بیسرفت نسلی در استودیوها و نظام نسوبی و تنبیه
۷	عدم همکاری با شرکت‌های بین‌المللی در روند تولیدات انبوه به صورت پیمانکاری
۸	عدم تعهد کاری برای تولید با کیفیت

نتیجه

می‌توان آنها را به عنوان عوامل غیر موثر در چالش موجود در این زمینه حذف نمود.

بخشی از مشکلات مربوط به عدم توفیق صنعت انیمیشن در ایران در طی نیم قرن گذشته، شاخص‌های مدیریت در حوزه سفارش‌دهنده می‌باشد. به این ترتیب نتایج حاکی از آن است که «عدم ثبات مدیریتی» در این حوزه دارای بالاترین اهمیت می‌باشد که می‌تواند ضررهای جبران ناپذیری را به بدنه این صنعت وارد نماید. به علاوه مواردی نظیر «ناآشنایی مدیران با تولید انبوه انیمیشن»، «نبود ممیزی صحیح و تکنیکی و اعمال نظر سلیقه‌ای»، «اهمیت دادن به کمیت به جای کیفیت» و «به کارگیری افراد و مجموعه‌های خاص در سیستم سفارش» با اهمیت کمتری نسبت به مورد اول، می‌توانند عوامل مهم و تاثیرگذاری در زمینه عدم توفیق تولید انبوه تولیدات انیمیشن در ایران به شمار آیند. عدم ثبات مدیریتی در اکثر نهادها و سازمان‌های دولتی و از جمله سازمان‌های هنری به وضوح در ایران مشهود می‌باشد. به علاوه، عدم آشنایی مدیران تصمیم‌گیر حوزه انیمیشن با تولید انبوه در این هنر صنعت به میزان بالایی مشاهده می‌گردد.

از آنجایی که ثبات مدیریتی، ناآشنایی آنها با تولید انبوه و نبود ممیزی اصولی و مدون به صورت مستقیم، در سیستم‌های تصمیم‌گیر بر اساس نظرات افراد مشخص گردید، لذا به جاست تا در تدوین ساختاری منسجم با در نظر گرفتن حداقل محدودیت‌ها، ثبات مدیریتی و گزینش مدیران شایسته و مجرب و متخصص در دستگاه‌های تصمیم‌گیر و تصمیم‌ساز این صنعت مورد توجه قرار گیرد تا به این ترتیب، برنامه جامع و بلند مدت را هدف خود قرار دهند.

در خصوص عدم حمایت کافی از تولیدکنندگان خصوصی کشورمان، لازم است تا برنامه‌ای جامع و مدون جهت حمایت مادی و معنوی از تولیدکنندگان بخش خصوصی انجام پذیرد و با در نظر گرفتن تسهیلات کم بهره جهت تولید و عرضه مطالب با پارامترهای بین‌المللی و تبیین ارزش‌های مدنظر، شرایطی مناسب برای بازپرداخت با تنفس چندساله در اختیار آنان قرار گیرد و در نتیجه دغدغه برای بازگشت تسهیلات دریافتی تا پیش از پایان و فروش تولیدات از بین رفت و تولیدکننده را در رسیدن به هدفش یاری نمود.

در این مطالعه، نقش مدیریت به عنوان یکی از مولفه‌های تاثیرگذار در پیشرفت صنعت انیمیشن در ایران مدنظر قرار گرفت. به این ترتیب، چالش‌های موجود در بخش مدیریت با شاخص‌های مختلف، مورد نظر سنجی خبرگان حوزه انیمیشن قرار گرفت. در نتایج مستخرج از آزمون فریدمن مشخص گردید که «ناآشنایی مدیران با روش مناسب تولید انبوه»، با اهمیت ترین شاخص مورد بررسی در این مؤلفه بوده است و در درجه‌های بعد، «ناآشنایی مدیران با اصول مدیریت سرمایه انسانی در استودیوها» و «وجود استودیوهای تولیدی فاقد ساختار استاندارد تولید صنعتی» و «ناآشنایی مدیران با راهبردهای پخش و بازاریابی» و «زمان‌بندی ناصحیح برای انجام پروژه» حائز اهمیت بودند.

با توجه به یافته‌های مطالعه، می‌توان عواملی نظیر فقدان تهیه‌کننده و مدیر حرفه‌ای انیمیشن را به عنوان اصلی‌ترین چالش پیش روی انیمیشن ایران دانست. به علاوه مطابق با نتایج مطالعه در زمینه امکانات کافی در دستیابی به صنعت موفق انیمیشن در ایران، عواملی نظیر وجود استودیوهای تولیدی فاقد ساختار استاندارد تولید صنعتی رانیز نباید بی‌اهمیت دانست. نبود استاندارد تولید در این استودیوها، خود علت مهم و اساسی‌ای بود که در سوالات این پژوهش دلیل آن پیگیری شد. این نکته حائز اهمیت است که این مورد با بالاترین درصد موافقت به عنوان معضل اصلی توسط متخصصین این رشته در ایران قلمداد شد. مواردی نظیر «ناآشنایی مدیران با روش مناسب تولید انبوه» و «ناآشنایی مدیران با اصول مدیریت سرمایه انسانی در استودیوها» از موارد دیگری هستند که می‌توانند با درجه اهمیت پایین‌تر نسبت به موارد قبلی، صنعت انیمیشن در ایران را با چالش روبه رو سازند. به نظر می‌رسد که بایستی در مدیریت مربوط به این رشته تغییرات بنیادی صورت پذیرد. این تغییرات باید شامل مواردی نظیر آموزش اصولی و استاندارد مدیران و همچنین آموزش ساختار استاندارد و باز تعریفی مدون در این بخش باشد.

نتایج حاصل از این مطالعه در بخش مولفه‌های «عدم تعهدکاری برای تولید با کیفیت» و «عدم همکاری با شرکت‌های بین‌المللی در روند تولیدات انبوه به صورت پیمانکاری» نشان داد که، با توجه به اهمیت پایین موارد فوق در ایجاد اختلال در روند مدیریت تولید انبوه انیمیشن در ایران، این مولفه‌ها تاثیرگذاری چندانی نداشته و

به جاست تا جهت جلوگیری از اعمال نظر سلیقه‌ای که خود باعث کاهش کیفیت و عدم تمرکز بر تولیدات انبوه خواهد شد، تجمیع و تصمیم‌گیری در مجمعی از کارشناسان، خبرگان دانشگاهی، مدیران سفارش دهنده، قانون‌گذاران و مدیران سیستم تولید صورت پذیرفته و پیش از همه، لازم است برنامه‌ای جامع، راهبردی و بلندمدت طراحی گردد و در آن به صورت مدون و مکتوب نکات، محدودیت‌ها، ارزش‌ها و ضدارزش‌ها برای این دست تولیدات مشخص گردیده و در اختیار تولیدکنندگان قرار گرفته و سفارش دهنده نیز از آن تبعیت و بر آن نظارت نماید. بر طبق نتایج حاصله از این تحقیق، بایستی سفارش دهنده و تولیدکننده در تولید انبوه انیمیشن، نیاز مخاطب را بسته به استفاده و عرضه داخلی یا خارجی مورد نظر قرار دهد و نیازسنجی مخاطبان را در بخشی مجزا و با استفاده از علم مدیریت، جامعه‌شناسی و روانشناسی پی‌گیرند و در اولویت بسیار بالا قرار دهد و نتایج حاصل از آنها را به تولید بدل نمایند.

باید توجه داشت که، عدم آشنایی مدیران تولید با روش مناسب تولید و سرمایه‌های انسانی این نیاز را مشخص می‌کند تا تالیفات و تحقیقاتی جهت ارائه الگوهای مورد استفاده در استودیوهای بزرگ تولید انبوه، صورت پذیرد و دوره‌هایی نیز جهت موشکافی مشکلات آنها و هدایت و رهنمودهای مؤثر از جانب خبرگان دانشگاهی آشنا در زمینه تولید انبوه و پژوهش، به صورت ۶ ماهه یا سالیانه برگزار گردد. باید توجه داشت که آگاهی سفارش دهندگان در استفاده از استودیوهای با ساختار استاندارد، منجر به پیشبرد مناسب مراحل تولید می‌گردد. به این ترتیب استودیوهای داخلی خود را تقویت نموده و بر اساس استاندارد جهانی پروژه‌های تولید انبوه را مدیریت می‌نمایند. باید توجه داشت که انتخاب صحیح مدیر، ضمن تقویت ثبات در دوره مدیریت او و گزینش مدیران زیردست مجموعه‌ها با دانش کافی انیمیشن و حداقل پذیرش روابط به جای ضوابط می‌تواند به میزان زیادی بهبود کیفیت تولید و ارتقای صنعت انیمیشن را ایجاد نماید.

گذار بر مدیریت تولید فیلم انیمیشن و فیلم زنده، نامه هنرهای نمایشی و موسیقی، دو فصل نامه تخصصی دانشکده هنر، صص ۹۹-۱۱۸.

عابدی، امین (۱۳۸۱)، بررسی موانع تولید انبوه انیمیشن در ایران، اداره کل مطالعات رسانه و ارتباطات سازمان صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران، استاد راهنما: دکتر اکبر عالمی، سعید توکلیان، تهران.

فرمانی، علیرضا (۱۳۸۶)، آسیب‌شناسی مدیریت انیمیشن، ماهنامه سینمایی نقد سینما، شماره ۱۸.

فرنیس، مورین (۱۳۸۴)، هنر در حرکت، زیبایی‌شناسی انیمیشن، ترجمه سارا سعیدیان / شهرزاد اکرمی، چاپ اول، انتشارات بنیاد سینمایی فارابی، تهران.

گلپایگانی، سیدعلیرضا (۱۳۸۸)، انیمیشن ملی، مجموعه مقالات همایش ملی انیمیشن ایران، نشر دانشکده صدا و سیما، تهران.

لنگرودی، احمد (۱۳۹۰)، آسیب‌شناسی انیمیشن صنعتی ایران دهه ۹۰-۱۳۸۰، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

مرکز مطالعات و زارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (۱۳۷۷)، مدیریت و هنر، مجموعه مقالات، چاپ اول، تهران.

Catherine winder, Zahra Dowlatabadi (2001), *Producing Animation*, focal press, USA.

Drucker, Peter (2005), *Managing oneself*, Harvard Business Review, Managing yourself.

Koontz, Harold (1980), The management theory jungle revisited, *Academy of management review*, 5(2): 175187.

Linstone, A. H., Turoff, M., & Helmer, O. (2002), *The Delphi Method Techniques and Applications*, Addison-Wesley, Massachusetts.

Milic, Lea and McConville, Yasmin, (2006), *The Animation Producers Handbook*, First Edition, London, Open University Press.

Merton .Robert K and others (1952), *Reader in Bureaucracy*, Glenceo, Free Press, New York.

پی‌نوشت‌ها

- 1 Charles Emile Reynaud.
- 2 The Motion Picture Patents Company.
- 3 Donald Crafton.
- 4 Robert Merton K.
- 5 Harold Koontz.
- 6 Peter Drucker.
- 7 Fred Fowler.
- 8 Richard Schickel.
- 9 Jeffrey Katzenberg.
- 10 Binomial.
- 11 Variance Friedman.

فهرست منابع

امیر شاه کرمی، سید نجم الدین (۱۳۸۳)، راهکارهای تولید و توسعه انیمیشن در ایران، طرح تحقیقاتی حوزه معاونت پژوهشی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

بنداری، جیان آلبرتو (۱۳۸۵)، یکصد سال سینمای انیمیشن، ترجمه سعید توکلیان چاپ اول، انتشارات دانشکده صدا و سیما، تهران.

پسیان، ساسان (۱۳۷۹)، بررسی سیستم کارگردانی و تهیه‌کنندگی در سینمای دیزنی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه هنر.

پسیان، ساسان (۱۳۸۲)، دیزنی و نظام تولید انیمیشن، چاپ اول، اداره کل آموزش و پژوهش سیما، تهران.

حسین نژاد، محمدعلی (۱۳۸۸)، مجموعه مقالات همایش ملی انیمیشن ایران، کلیاتی پیرامون تشکیل و توسعه ی سازمان خلاق در حوزه انیمیشن ایران، نشر دانشکده صدا و سیما، تهران.

دولت آبادی، زهرا / ویندر، کاترین (۱۳۸۸)، تهیه‌کنندگی انیمیشن، مترجم: فاطمه نصیری فرد، چاپ اول، انتشارات سوره مهر، تهران.

صفورا، محمدعلی (۱۳۹۰)، بررسی و تحلیل تطبیقی شاخص‌های اثر